

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-330071
(P2000-330071A)

(43)公開日 平成12年11月30日(2000.11.30)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード*(参考)
G 0 2 B 27/08		G 0 2 B 27/08	2 C 1 5 0
A 4 4 B 15/00		A 4 4 B 15/00	3 B 1 0 0
A 4 7 G 29/10		A 4 7 G 29/10	A 3 K 1 0 0
A 6 3 H 3/00		A 6 3 H 3/00	L

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平11-141986

(22)出願日 平成11年5月21日(1999.5.21)

(71)出願人 599069747

有限会社 和泉工芸

大阪府和泉市池田下町162-2

(72)発明者 三井 薫

大阪府和泉市池田下町162-2 有限会社

和泉工芸 内

(74)代理人 100064584

弁理士 江原 省吾 (外3名)

Fターム(参考) 2C150 BA06 CA01 CA02 CA04 CA30

DD03 DD06 DD16 DD18 DD24

DC23 DC31 DC37 DC42

3B100 BA02 BA06 BB03

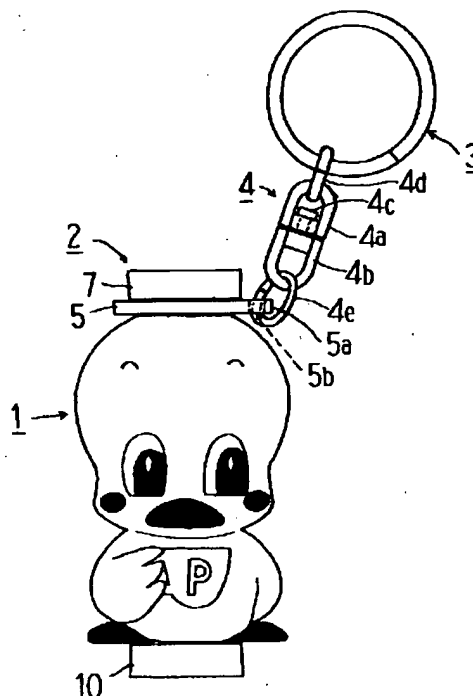
3K100 BA08 BC05 BE01 BE03

(54)【発明の名称】 キーホルダー付き万華鏡

(57)【要約】

【課題】 模様の見易さ及び模様変化の多様性を維持しつつキーホルダーの下げ飾り本体に組付け可能程度に小型化し、多様な趣味感の立体外形をもつ下げ飾り本体に万華鏡本体を組付けたキーホルダー付き万華鏡を提供すること。

【解決手段】 人形や動物等のキャラクター立体像からなる下げ飾り本体1と、該下げ飾り本体1を貫通して装着した万華鏡本体2と、該万華鏡本体2の一端又は下げ飾り本体1の一部に下げ鎖等の連結部材4を介して連結した鍵挿通用環体3とを具備し、前記万華鏡本体2の覗き窓7aに模様拡大視用凸レンズ6を装着した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 人形や動物等のキャラクター立体像からなる下げ飾り本体と、該下げ飾り本体を貫通して装着した万華鏡本体と、該万華鏡本体の一端又は下げ飾り本体の一部に下げ鎖等の連結部材を介して連結した鍵挿通用環体とを具備し、前記万華鏡本体の覗き窓に模様拡大視用凸レンズを装着したことを特徴とするキーホルダー付き万華鏡。

【請求項2】 前記万華鏡本体の一端に取付けリングを万華鏡本体の中心軸線回りで回転可能に装着し、該取付けリングに鍵挿通用環体を直接又は下げ鎖等の連結部材を介して連結したことを特徴とする請求項1記載のキーホルダー付き万華鏡。

【請求項3】 前記万華鏡本体の覗き窓と反対の端部に半透明の外蓋と透明の内蓋とで閉鎖し、内部に模様形成片を収容した模様形成片収容室を装着し、覗き窓に装着した凸レンズの焦点距離を模様形成片収容室付近に設定してあることを特徴とする請求項1又は2記載のキーホルダー付き万華鏡。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、キーホルダー付き万華鏡に関するものである。

【0002】

【従来の技術】万華鏡は、円筒状本体内に三枚の長方形鏡板を三角形筒状に組み込み、内部に模様形成チップを収容し、一端の覗き窓に透明ガラス板を嵌め込み、他端に硫酸紙又は半透明ガラス板を嵌め込み、一端の透明ガラス板側より内部を覗き込んで他端側から入る明かりで内部を照らし、円筒状本体を回しながら三枚の長方形鏡板に反射して写し出される模様形成片の模様の変化を楽しむ玩具である。

【0003】一方、キーホルダーは、紛失を防ぎ、鍵をぶらさげるための鍵挿通用環体付きの小道具であり、この鍵挿通用環体には、各種の下げ飾りが下げ鎖等の連結部材を介して連結されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】従来、万華鏡とキーホルダーとは互いに独立した別商品として製作販売されている。

【0005】その主な理由は、使用目的が異なることや、万華鏡の場合、模様変化の多様性をもたせたり模様を見易くするためにその大きさが大きくなり、キーホルダーの下げ飾りとしては適当でないためであろうと思われる。なお、従来の万華鏡を、キーホルダーの下げ飾りの大きさ程度に小さくすると、模様が見え難くなり、変化にも乏しくなり、万華鏡本来の模様変化の多様性に基づく興味を減殺させてしまう欠点がある。

【0006】本発明は、模様の見易さ及び模様変化の多様性を維持しつつキーホルダーの下げ飾り本体に組付け

可能程度に小型化し、多様な趣味感の立体外形をもつ下げ飾り本体に万華鏡本体を組付けたキーホルダー付き万華鏡を提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため本発明は、人形や動物等のキャラクター立体像からなる下げ飾り本体と、該下げ飾り本体を貫通して装着した万華鏡本体と、該万華鏡本体の一端又は下げ飾り本体の一部に下げ鎖等の連結部材を介して連結した鍵挿通用環体とを具備し、前記万華鏡本体の覗き窓に模様拡大視用凸レンズを装着したキーホルダー付き万華鏡を提供するものである。

【0008】本発明は上記構成としたから、万華鏡を模様の見易さ及び模様変化の多様性を維持しつつキーホルダーの下げ飾り本体に組付け可能程度に小型化し、しかも、その外側に多様な趣味感の人形や動物等のキャラクター立体像からなる下げ飾り本体に万華鏡本体を組付けたキーホルダー付き万華鏡を提供することができる。

【0009】また本発明は、前記万華鏡本体の一端に取付けリングを万華鏡本体の中心軸線回りで回転可能に装着し、該取付けリングに鍵挿通用環体を直接又は下げ鎖等の連結部材を介して連結したものである。この構成により、万華鏡を覗く際、取付けリングを一方の手指で掴んで万華鏡本体の中心軸線を一定位置に支持させ、他方の手指で下げ飾り本体を回すことにより、取付けリングが恰も軸受作用を奏し、中心軸線のぶれを少なくして万華鏡本体を安定して回すことができ、模様変化をぶれの少ない状態で観察することができる。

【0010】さらに本発明は、前記万華鏡本体の覗き窓と反対の端部に半透明の外蓋と透明の内蓋とで閉鎖し、内部に模様形成片を収容した模様形成片収容室を装着し、覗き窓に装着した凸レンズの焦点距離を模様形成片収容室付近に設定してあることを特徴とする。この構成により、小型化された万華鏡であるにも拘らず模様の変化を鮮明に拡大して観察することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】図1は本発明の一実施形態の正面図、図2は側面図、図3は正面図中央縦断面図、図4は側面図中央縦断面図、図5は横断平面図であって、1は下げ飾り本体、2は万華鏡本体、3は鍵挿通用環体、4は連結部材、5は取付けリング、6は模様拡大視用凸レンズ、7はレンズ装着用押さえキャップ、8は模様形成片、9は模様形成片収容室、10はその装着用キャップ、11は三枚の長方形鏡板を示す。

【0012】下げ飾り本体1は、人形や動物等の各種のマスコット人形類、漫画やアニメーション映画等の登場キャラクターの各部の形状・色彩に合せて着色表現した立体像等からなるもので、プラスチック（軟質、硬質いずれでも使用可能）で成形したり、金属で成形したり、陶器・磁器等で成形したり、木彫りや石材等で製作して

もよい。その大きさは、人間の片方の手のひらで握れる程度とされる。図1に示すものはアヒルの雛を擬人化したものを例示しているが、他の種々のキャラクターを適用して製作することが可能である。この下げ飾り本体1には貫通孔1aを形成し、万華鏡本体2を装着して接着剤等で適宜固定する。なお、接着剤の代わりに、貫通孔1aの両端部にゴムリングを嵌合し、このゴムリングに万華鏡本体2を圧入させて両者を一体化させてもよい。貫通孔1aは、通常、下げ飾り本体1の長手方向に形成するが、適用するキャラクターの個性を損わないように形成するのが好ましい。

【0013】万華鏡本体2は、円筒状をなし、内部に軸線方向全長に亘って三枚の長方形鏡板11を各鏡面を内側に向けて三角形筒状にして組込んである。この万華鏡本体2の円筒状部は、一例を示せば、長さが5~6cm、内径が1.0~1.5cmとされ、プラスチック製、金属性、木製の何れであってもよい。万華鏡本体2の一端内面には、段部2aが形成してあり、この段部2aに模様拡大視用凸レンズ6がレンズ装着用押さえキャップ7を介して装着してある。模様拡大視用凸レンズ6は、プラスチック製又はガラス製の何れでもよい。レンズ装着用押さえキャップ7は、中央部に覗き窓7aが開口させてあり、材質はプラスチック製又は金属製の何れでもよく、万華鏡本体2に対して、接着固定、圧入固定、ねじ嵌合等何れの装着手段を適用してもよい。

【0014】万華鏡本体2の他端内面には、段部2bが形成してあり、この段部2bに模様形成片収容室9が装着用キャップ10を介して装着したある。模様形成片収容室9は、半透明の外蓋9aと透明の内蓋9bとで閉鎖し、スペーサーリング9cで間隔を保持させて内部に模様形成片8を収容してある。半透明の外蓋9aと透明の内蓋9bとはプラスチック製又はガラス製の何れでもよい。スペーサーリング9cはプラスチック製が好ましいが、金属製でもよい。装着用キャップ10は、中央部に明かり取り用窓10aが開口させてあり、材質はプラスチック製又は金属製の何れでもよく、万華鏡本体2に対して、接着固定、圧入固定、ねじ嵌合等何れの装着手段を適用してもよい。

【0015】模様形成片8は、種々の形状と色彩で着色された色付きのプラスチックチップ及びガラスビーズと各種キャラクターを印刷(カラー印刷を含む)した透明のプラスチック板小片等で構成し、模様形成片収容室9内に適当個数を組合せて収容する。この収容には、個々の模様形成片8がある程度自由に移動できるようにする。

【0016】覗き窓7aに装着した模様拡大視用凸レンズ6の焦点距離は、模様形成片収容室9の付近に設定してある。

【0017】鍵挿通用環体3は、ステンレス鋼線を密着させて二重巻きしたスプリットリング又は係止爪付きの

開閉式割環体で構成する。連結部材4は、鍵挿通用環体3を万華鏡本体2の一端付近又は下げ飾り本体1の一部に取付けリング5を介して或いは直接連結するもので、下げ鎖その他これに類似する構成のものが使用される。図1の実施形態は、2つの金属製のリンク部材4a、4bの突き合わせ部分を連結ピン4cで回転可能に連結し、該リンク部材4a、4bに金属製の割環体4d、4eを取付けて鍵挿通用環体3及び万華鏡本体2の一端付近に連結させた場合を例示している。取付けリング5は、万華鏡本体2の一端に万華鏡本体2の中心軸線回りで回転可能に装着してある。この取付けリング5の内径は、万華鏡本体2の円筒状部分の外径より僅かに大きくしてあり、レンズ装着用押さえキャップ7で抜け止めさせ、このレンズ装着用押さえキャップ7と下げ飾り本体1の上端との間で回転可能に装着してある。この取付けリング5の一部には突耳部5aが形成してあり、この突耳部5aに連結部材4の取付け孔5bが形成してある。

【0018】本発明に係るキーホルダー付き万華鏡の一実施形態は以上の構成からなり、次に、その使用例を説明する。鍵挿通用環体3には適宜に鍵を挿通する。そして、万華鏡本体2は、下げ飾り本体1に貫通設置してあるため、この下げ飾り本体1をキーホルダーの下げ飾りとして使用する場合に妨げとはならない。万華鏡として使用する場合は、下げ飾り本体1を持ち、万華鏡本体2の一端の覗き窓7aを片方の目に近づけて内部を観察する。このとき、片方の手指で取付けリング5の突耳部5aを掴み、他方の手指で下げ飾り本体1を掴んで回す。これにより、万華鏡本体2が取付けリング5によって一定位置に支持された状態で万華鏡本体2の中心軸線回りで回転する。これにより、万華鏡本体2の他端の模様形成片収容室9に収容されている模様形成片8が移動して模様を変化させることになる。模様の写し出される状態は、三角形筒状に組まれた三枚の長方形鏡板11の各鏡面に幾何学的模様状に反射して立体感を味わうことができ、かつ、回転によって、模様形成片8が移動して模様をさまざまに変化させ、動画のような模様の動きを看取できる。特に、覗き窓7aには、模様拡大視用凸レンズ6が装着してあるため、上記模様が拡大されて明瞭に観察できる。しかも、模様拡大視用凸レンズ6の焦点距離を模様形成片収容室9付近に設定してあるため、模様形成片収容室9内での模様形成片8の動きの組合せで形成される模様を視野の中心部に明瞭に観察することができ、それに続いて視野の周囲に三角形筒状に組まれた三枚の長方形鏡板11の各鏡面に写し出される反射像をも同時に明瞭に観察することができる。

【0019】本発明に係るキーホルダー付き万華鏡の一実施形態は以上であるが、他の実施形態として、下げ飾り本体1と万華鏡本体2とを別体製作し、万華鏡本体2を下げ飾り本体1の貫通孔1a内に万華鏡本体2の中心軸線回りで回転可能に挿入し、レンズ装着用押さえキャ

5

ップ7と模様形成片収容室9の装着キャップ10とで抜け止めさせるようにしてもよい。また、下げ飾り本体1と万華鏡本体2とを同一材料で一体製作してもよい。この一体製作の場合、下げ飾り本体1を図示例のような中空体とするには、二分割して製作し、後で接合して一体化させればよい。また、中空体とせず、中実体としてもよい。この場合には、中心の穴明けを後で行ってもよいし、中子を入れて成形してもよい。

【0020】

【発明の効果】本発明によれば、万華鏡を模様の見易さ及び模様変化の多様性を維持しつつキーホルダーの下げ飾り本体に組付け可能程度に小型化し、しかも、その外側に多様な趣味感の人物や動物等のキャラクター立体像からなる下げ飾り本体に万華鏡本体を組付けたキーホルダー付き万華鏡を提供することができる。

【0021】また本発明は、万華鏡を覗く際、取付けリングを一方の手指で掴んで万華鏡本体の中心軸線を一定位置に支持させ、他方の手指で下げ飾り本体を回すことにより、取付けリングが恰も軸受作用を奏し、中心軸線のぶれを少なくして万華鏡本体を安定して回すことができ、模様変化をぶれの少ない状態で観察することができる。

【0022】さらに本発明は、前記万華鏡本体の覗き窓と反対の端部に半透明の外蓋と透明の内蓋とで閉鎖し、

6

内部に模様形成片を収容した模様形成片収容室を装着し、覗き窓に装着した凸レンズの焦点距離を模様形成片収容室付近に設定してあることにより、小型化された万華鏡であるにも拘らず模様の変化を鮮明に拡大して観察することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の正面図。

【図2】図1の側面図。

【図3】図1の正面図中央縦断面図。

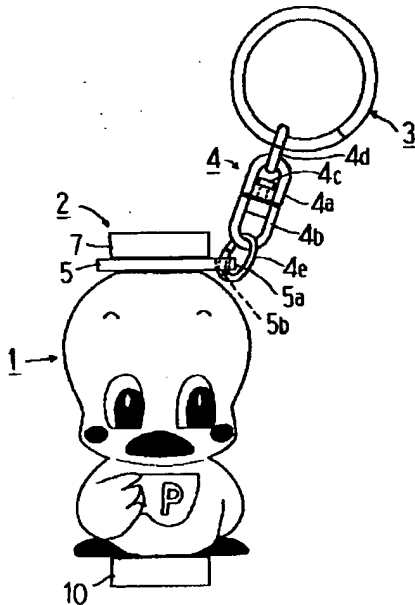
【図4】図2の側面図中央縦断面図。

【図5】図1の横断平面図。

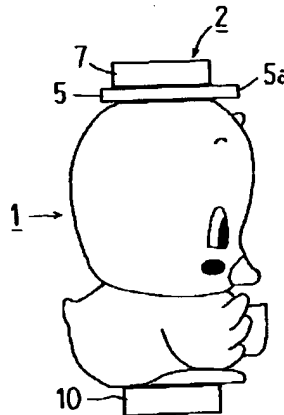
【符号の説明】

- 1 下げ飾り本体
- 2 万華鏡本体
- 3 鍵挿通用環体
- 4 連結部材
- 5 取付けリング
- 6 模様拡大視用凸レンズ
- 7 レンズ装着用押さえキャップ
- 8 模様形成片
- 9 模様形成片収容室
- 10 装着用キャップ
- 11 長方形鏡板

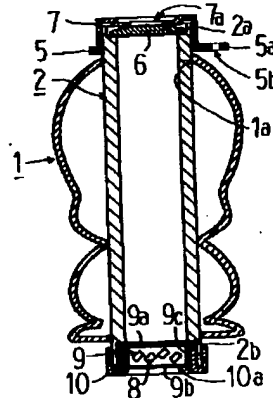
【図1】



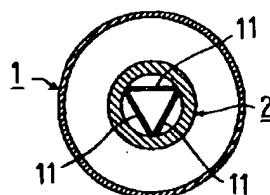
【図2】



【図3】



【図5】



【図4】

